

# 国际医学放射学杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL RADIOLOGY

双月刊 1978 年创刊

第 33 卷 第 6 期 2010 年 11 月 15 日出版

**主管**

天津市卫生局

**主办**

天津市医学科学技术信息研究所  
300070, 天津市和平区贵州路 96 号 D 座

**协作办刊单位**

天津医科大学总医院  
天津市第一中心医院  
上海长征医院  
中南大学湘雅二医院  
天津市环湖医院  
第三军医大学第一附属医院  
天津武警医学院附属医院  
潍坊医学院 附属医院  
医学影像学系  
天津医科大学医学影像学院

**编辑出版**

国际医学放射学杂志编辑部  
300070, 天津市和平区贵州路 96 号 D 座  
电话: (022)23337523  
(022)23337512(发行部)  
传真: (022)23337508  
E-mail: lfcc@vip.tom.com

**名誉主编**

吴恩惠

**主编**

祁吉

**编辑部主任**

刘英虹

**印刷**

天津市恒远印刷有限公司

**发 行**

国内: 天津市邮政报刊发行局  
国外: 中国国际图书贸易总公司  
发行代号: BM6697

**订 阅**

全国各地邮局  
邮发代号 6-21

**邮 购**

国际医学放射学杂志编辑部  
定 价

每册 15.00 元, 全年 90.00 元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1674-1897

CN 12-1398/R

**广告经营许可证**

1201014000087 号

## 目 次

第 33 卷终, 本期附全年总目次

**论 著**

珠心算儿童在额顶叶激活的 fMRI 研究 ..... 赵坤媛 王滨 龙金凤等 511

**综 述**

**胸部放射学**

乳腺癌 <sup>1</sup>H-MRS 最新研究和临床应用进展 ..... 吴亚平 葛玲玉 515

**腹部放射学**

肝硬化结节分类及影像学评价 ..... 贾乾君 梁长虹 520

**骨肌放射学**

Micro-CT 及 <sup>1</sup>H-MRS 在骨质疏松骨质量研究中的应用

..... 李冠武 汤光宇 525

MRI 在进行性肌营养不良症中的应用 ..... 刘莉 尹波 黎元 529

**泌尿放射学**

磁共振扩散加权成像在膀胱癌应用中的进展 ..... 袁程华 佳 532

MSCT 灌注成像技术在肾脏疾病中的应用进展

..... 唐烨真 唐光才 杜涛明 536

**介入放射学**

肝脏恶性肿瘤区域化疗研究进展 ..... 刘鑫 曹喜才 540

**放射技术学**

USPIO 在直肠癌淋巴结转移 MRI 诊断中的研究进展

..... 冯仕庭 周健 李子平等 545

**知识更新讲座**

肝脏疾病影像学诊断与鉴别诊断 (V):

肝脏疾病影像学诊断中的特异性征象 ..... 陈九如 549

**国际期刊连线**

**Radiology 科学论著摘要 (2010 年 9 月、10 月杂志)**

——迈瑞连线 ..... 560

**European Radiology 科学论著摘要 (2010 年 9 月、10 月杂志)**

——拜耳先灵连线 ..... 581

《国际医学放射学杂志》2010 年第 33 卷总目次 ..... 597

《国际医学放射学杂志》2010 年审稿人致谢 ..... 528

欢迎订阅 2011 年《国际医学放射学杂志》 ..... 612

**迈瑞专栏**

迈瑞影像, 未来从现在开始——MagSense360 双模 MR 系统

震撼上市 ..... I

# International Journal of Medical Radiology

Bimonthly

Established in 1978

Volume 33, Number 6

Nov 15, 2010

## Responsible Institution

Tianjin Bureau of Public Health

## Sponsor

Tianjin Medical Science and Technology Information Institute  
Building D, No. 96 Guizhou Road,  
Heping District Tianjin 300070, China

## Editing & Publishing

Editorial Department of International Journal of Medical Radiology  
Building D, 96 Guizhou Road,  
Heping District Tianjin 300070, China  
Tel:0086-22-23337523  
Fax:0086-22-23337508  
E-mail:lffc@vip.tom.com

## Honorary Editor

WU Enhui (吴恩惠)

## Editor-in-Chief

QI Ji (祁吉)

## Managing Director

LIU Yinghong (刘英虹)

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

## Distributor

Tianjin Local Post Office

## Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation

## Mail-Order

Editorial Department of International Journal of Medical Radiology  
Building D, 96 Guizhou Road, Heping District  
Tianjin 300070, China  
Tel:0086-22-23337523

## CSSN

ISSN 1674-1897  
CN 12-1398/R

Copyright © 2010 by the Editorial Department of International Journal of Medical Radiology

All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Editorial Department, unless this is clearly specified

## CONTENTS IN BRIEF

### ORIGINAL RESEARCH

- The fMRI study on the front-parietal activation in abacus mental calculation trained children ..... 511  
*Zhao Kunyuan, Wang Bin, Long Jinfeng, et al*

### REVIEWS

#### Chest Radiology

- Recent advances and clinical application in breast <sup>1</sup>H-MR spectroscopy ..... 515  
*WU Yaping, GE Lingyu*

#### Abdominal Radiology

- Cirrhosis-associated hepatocellular nodules: classification and imaging evaluation ..... 520  
*JIA Qianjun, LIANG Changhong*

#### Musculoskeletal Radiology

- Bone quality study with Micro-CT and <sup>1</sup>H-MRS in osteoporosis ..... 525  
*LI Guanwu, TANG Guangyu*  
Application of MRI in progressive muscular dystrophy ..... 529  
*LIU Li, YIN Bo, LI Yuan*

#### Urinary Radiology

- Progress of DWI in urinary bladder cancer ..... 532  
*YUAN Cheng, HUA Jia*

#### The advances of MSCT perfusion imaging technology

- in the kidney disease ..... 536  
*TANG Yezhen, TANG Guangcai, DU Taoming*

#### Interventional Radiology

- Recent advances of regional chemotherapy in liver malignancies ..... 540  
*LIU Xin, CAO Xicai*

#### Imaging Technology

- Diagnosis of rectal carcinoma lymphatic metastasis with USPIO MRI ..... 545  
*FENG Shiting, ZHOU Jian, LI Ziping, et al*

#### LECTURE UPDATE

- Imaging diagnosis and differential diagnosis of liver disease (V)  
Specific imaging features of liver diseases ..... 549  
*CHEN Jiuru*

#### INTERNATIONAL JOURNALS ABSTRACTS

##### Scientific article abstracts of *Radiology*

- (September, October 2010) ..... 560

##### Scientific article abstracts of *European Radiology*

- (September, October 2010) ..... 581